

LAPORAN TUGAS AKHIR

**FORMULASI DAN UJI EVALUASI SEDIAAN OBAT KUMUR
SARI BUAH JERUK PURUT (*Citrus hystrix*)**



**NADYA HUMAIRO
DF21026**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI
BANJARBARU
2024**

LAPORAN TUGAS AKHIR

FORMULASI DAN UJI EVALUASI SEDIAAN OBAT KUMUR SARI BUAH JERUK PURUT (*Citrus hystrix*)

LAPORAN TUGAS AKHIR

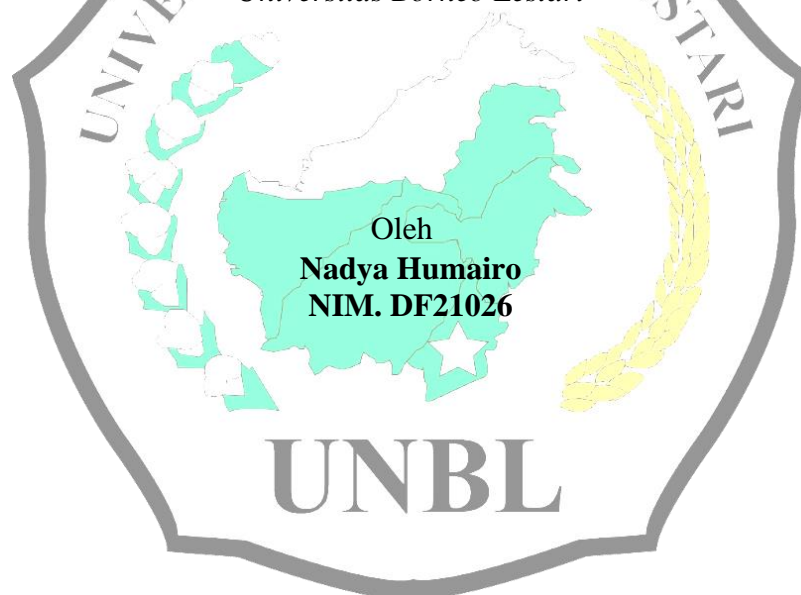
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar

Ahli Madya Farmasi

Program Studi Diploma Tiga Farmasi

Fakultas Farmasi

Universitas Borneo Lestari



Oleh

Nadya Humairo
NIM. DF21026

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI
BANJARBARU
2024

LEMBAR PENGESAHAN
PROPOSAL LAPORAN TUGAS AKHIR
FORMULASI DAN UJI EVALUASI SEDIAAN OBAT KUMUR SARI
BUAH JERUK PURUT (*Citrus hystrix*)

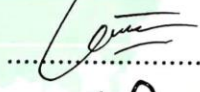
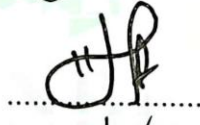
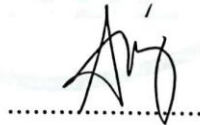
Oleh

Nadya Humairo

DF21026

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Seminar Hasil
Laporan Tugas Akhir
Program Studi Diploma Tiga Farmasi
Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari
Pada tanggal,2024

Dewan Penguji :

		Tanggal
Penguji 1 apt. Wahyudin Bin Jamaludin, M.Si. NIK. 300718098		<u>06 Juli 2024</u>
Penguji 2 apt. M. Andi Chandra, M.Farm. NIK. 010922142		<u>06 Juli 2024</u>
Penguji 3 Nur Rahmiati, M.Farm. NIK. 010120109		<u>06 Juli 2024</u>

Mengetahui,
Ketua Program Studi Diploma Tiga Farmasi
Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari

apt. Revita Saputri, M.Farm.
NIK. 010413042



HALAMAN PERSEMBAHAN

Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.

(Q.S Al - Insyirah 6 - 7)

Kupersembahkan karyaku kepada: Allah SWT atas kemudahan, keberuntungan, dankelancaran yang telah diberikan kepadaku.

Orangtuaku tercinta yang selalu memberikan semangat, perhatian, kasih sayang, doa yang tiada henti-hentinya.

Teman-teman program studi diploma tiga farmasi dan yang selalu memberikan semangat

“Almamater kebangganku Universitas Borneo Lestari”

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“FORMULASI DAN UJI EVALUASI SEDIAAN OBAT KUMUR SARI BUAH JERUK PURUT (*Citrus hystrix*)”**. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna mencapai derajat Ahli Madya Farmasi program studi diploma tiga farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari Banjarbaru. Penulis telah mendapatkan bantuan dan bimbingan dalam penyusunan tesis ini, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. apt. Esty Restiana Rusida, M.Kes selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari
2. apt. Revita Saputri, M. Farm. selaku ketua program Studi Diploma Tiga Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari
3. apt. M. Andi Chandra, M.Farm, selaku pembimbing utama yang selalu bersedia memberikan bimbingan dan motivasi, serta mengarahkan dalam proses penyusunan hasil penelitian ini. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas ilmu - ilmu pengetahuann, kritik dan saran, serta kebijakan yang telah diberikan kepada penulis dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, sehingga

LTA ini dapat diselesaikan.

4. Nur Rahmiati, M.Farm, selaku pembimbing pendamping, terima kasih yang sebesar-besarnya karena telah dengan sabar dan ikhlas memberikan banyak bantuan, masukan, nasehat dan bimbingan kepada penulis serta turut serta mengarahkan dalam proses penyusunan tesis ini, sehingga LTA ini dapat diselesaikan.
5. apt. Wahyudin Bin Jamaludin, M. Si, selaku dewan penguji, terima kasih yang sedalam- dalamnya atas berbagai ilmu pengetahuan dan saran yang sangat bermanfaat dan membangun yang telah diberikan dalam penyusunan LTA ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari, terima kasih atas begitu banyak ilmu pengetahuan dan pelajaran, serta motivasi dalam belajar yang diberikan selama masa perkuliahan di Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari.
7. Teman-teman satu angkatan 2021.
8. Orang tua tercinta ayah dan ibu, Haris Wahyuni dan Evi Ariani, terima kasih atas segala kasih sayang, doa, dukungan dan motivasi yang selalu diberikan dengan tulus dan ikhlas, yang sangat membantu dalam proses penyusunan hasil penelitian dan perkuliahan di Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari.
9. Saudara/i Yulianur Rahmah, Cindy Laweagusti Prasetyo, dan Abdillah yang dengan sabar dan setia menemani serta memberikan semangat selama proses perkuliahan, penelitian dan penyusunan tesis. Terima kasih sedalam-

dalamnya atas semua waktu dan bantuan yang diberikan.

10. Semua pihak yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharap segala saran dan kritik yang bersifat membangun. Penulis berharap semoga apa yang telah penulis kemukakan akan berguna baik bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nadya Humairo

NIM : DF21026

Program Studi : Diploma 3 Farmasi

Judul : Formulasi Dan Uji Evaluasi Sediaan Obat Kumur Sari Buah Jeruk
Purut (*Citrus hystrix*)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Laporan Tugas Akhir saya ini adalah asli (hasil karya sendiri) bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarisme) dari karya orang lain. Laporan Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik.

Dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak ada pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan di dalam daftar pustaka. Demikian, pernyataan ini dibuat tanpa adanya paksaan dari pihak manapun, apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Borneo Lestari.

Banjarbaru, Juni 2024

Nadya Humairo

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1. 1 Latar Belakang.....	1
1. 2 Rumusan Masalah.....	3
1. 3 Tujuan Penelitian.....	3
1. 4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2. 1 Jeruk purut	5
2. 1. 1 Klasifikasi Tanaman Jeruk purut (<i>Citrus hystrix</i>).....	5
2. 1. 3 Metabolit Sekunder	6
2. 2. Obat kumur atau gargarisma.....	8
2. 3 Monografi Bahan	9
2. 3. 1 Natrium Lauril Sulfat (NLS).....	9
2. 3. 2 Natrium benzoat	10
2. 3. 3 Natrium sakarin	10
2. 3. 4 Gliserin.....	11
2. 3. 5 Mentol	11
2. 3. 6 Etanol.....	12
2. 3. 7 Aquades.....	12
2. 4 Hipotesis	12
2. 5 Kerangka Konsep	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3. 1 Rancangan Penelitian	14
3. 2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3. 2. 1 Waktu Penelitian	14

3. 2. 2 Tempat Penelitian.....	14
3. 3 Populasi dan Sampel.....	14
3. 3. 1 Populasi.....	14
3. 3. 2 Sampel.....	14
3. 4 Variabel Penelitian	15
3. 4. 1 Variabel Bebas	15
3. 4. 2 Variabel Terikat	15
3. 5 Alat dan Bahan	15
3. 5. 1 Alat.....	15
3. 5. 2 Bahan	15
3. 6 Prosedur dan Pengumpulan Data.....	16
3. 6. 1 Pembuatan Sari Buah Jeruk purut	16
3. 6. 2 Pembuatan Sediaan Obat Kumur	16
3. 6. 4 Evaluasi Sediaan Obat Kumur	17
3. 7 Analisis Data.....	19
3. 8 Skema Kerja Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4. 1 Hasil Uji Evaluasi Obat Kumur Sari Buah Jeruk Purut (<i>Citrus hystrix</i>) ...	21
4. 2 Pembahasan Evaluasi Uji Sediaan Obat Kumur Sari Buah Jeruk Purut (<i>Citrus hystrix</i>)	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5. 1. Kesimpulan.....	31
5. 2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 (a) Tanaman jeruk purut dan (b) buah jeruk purut	5
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	13
Gambar 3. 1 Skema Kerja Penelitian	20
Gambar 4. 1 Hasil Uji Bobot Jenis	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Gambar 4. 2 Hasil Uji pH	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Gambar 4. 3 Grafik Hasil Uji Hedonik	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Gambar 4. 4 Hasil Uji KMK	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Gambar 4. 5 Hasil Uji Stabilitas pH.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Formulasi sediaan obat kumur	17
Tabel 4. 1 Hasil uji organoleptis sebelum <i>cycling test</i>	21
Tabel 4. 2 Hasil uji organoleptis setelah <i>cycling test</i>	22
Tabel 4. 3 Hasil Uji Kejernihan	22